

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(S1) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>B65D 5/74</b>		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 99/43561</b>  (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: <b>2. September 1999 (02.09.99)</b>
(21) Internationales Aktenzeichen: <b>PCT/EP99/00841</b>  (22) Internationales Anmeldedatum: <b>9. Februar 1999 (09.02.99)</b>		(81) Bestimmungsstaaten: AU, BR, CA, CN, CZ, HU, KR, MX, PL, RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(30) Prioritätsdaten: <b>198 07 474.3      24. Februar 1998 (24.02.98)      DE</b>		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	
(71) Anmelder ( <i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i> ): SIG COM-BIBLOC GMBH [DE/DE]; Rurstrasse 58, D-52441 Linnich (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder ( <i>nur für US</i> ): STONEHOUSE, David, Richard [GB/GB]; 133 Victoria Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 3BS (GB).			
(74) Anwalt: COHAUSZ & FLORACK; Postfach 33 02 29, D-40435 Düsseldorf (DE).			

(54) Title: RECLOSEABLE POURING ELEMENT AND BEVERAGE PACK FITTED WITH SAME

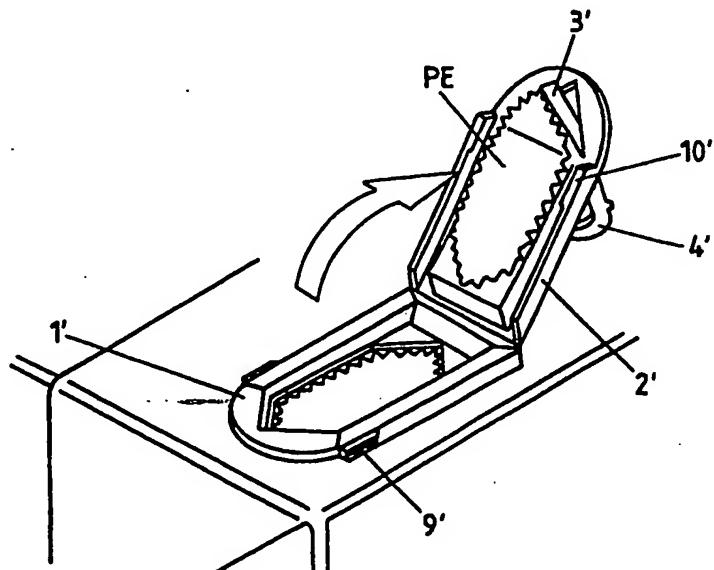
(54) Bezeichnung: WIEDERVERSCHLIESSBARES AUSGIESELEMENT UND DAMIT VERSEHENE GETRÄNKEPACKUNG

(57) Abstract

The invention relates to a reclosable pouring element, especially for beverage packs, comprising a base element (1) having an opening (O), a lid (2) embodied on same as a single piece for opening and resealing the pouring element and an opening element (3) for pushing through the pack wall. The invention also relates to a beverage pack fitted with such a pouring element. To allow for the easy and reliable opening and reclosing of the pack (P) by consumers and to avoid the creation of a disposable part as soon as the pack is opened, the invention provides for the opening element (3) to be attached to the lid (2) in a hinged manner in such a way that when the pack (P) is opened for the first time, the wall of the pack is pushed through by the opening element (3) while the lid (2) is closed and for the opening element (3) to be simultaneously configured as actuating element for opening the lid (2).

(57) Zusammenfassung

Dargestellt und beschrieben ist ein wiederverschließbares Ausgießelement, insbesondere für Getränkeverpackungen, mit einem eine Öffnung (O) aufweisenden Basiselement (1), einem daran einstückig angelenkten Deckel (2) zum Öffnen und Wiederverschließen des Ausgießelementes und einem Öffnungsselement (3) zum Durchstoßen der Packungswandung und eine mit einem solchen Ausgießelement versehene Getränkeverpackung. Ein sicheres und für den Verbraucher einfaches Öffnen und Wiederverschließen der Packung (P), ohne daß bereits beim Öffnen ein Wegwerfteil entsteht, wird dadurch erreicht, daß das Öffnungsselement (3) gelenkig am Deckel (2) derart befestigt ist, daß beim erstmaligen Öffnen der Packung (P) bei geschlossenem Deckel (2) die Packungswand vom Öffnungsselement (3) durchstoßen wird und daß das Öffnungsselement (3) gleichzeitig als Betätigungsselement zum Öffnen des Deckels (2) ausgebildet ist.



***LEDIGLICH ZUR INFORMATION***

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
-BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

**Wiederverschließbares Ausgießelement und  
damit versehenen Getränkepackung**

Die Erfindung betrifft ein wiederverschließbares Ausgießelement, insbesondere für Getränkepackungen, mit einem eine Öffnung aufweisenden Basiselement, einem daran einstückig angelenkten Deckel zum Öffnen und Wiederverschließen des Ausgießelementes und einem Öffnungselement zum Durchstoßen der Packungswandung und einer mit einem solchen Ausgießelement versehenen Getränkepackung.

Ausgießelemente für Getränkepackungen, insbesondere Flachgiebelverbundpackungen, sind in mannigfacher Ausgestaltung bekannt. Grundsätzlich unterscheidet man mehrteilige Ausgießelemente und einteilige Ausgießelemente. Bei den mehrteiligen Ausgießelementen gibt es solche, bei denen das Öffnungselement beim erstmaligen Öffnen der Packung vom Ausgießelement entfernt wird, um eine Ausgießöffnung zu bilden (DE 44 09 946 A1). Dies ist nachteilig, da bei Packungen mit solchen Ausgießelementen stets bereits beim Öffnen ein Abfallteil entsteht, welches fortgeworfen werden muß.

Andere mehrteilige wiederverschließbare Ausgießelemente besitzen ein Öffnungselement, welches vor dem Applizieren mit der Packung erst mit dem Ausgießelement oder dem Deckel verbunden werden muß. Dies bringt einen erhöhten Konstruktions- und Fertigungsaufwand mit sich. So ist es beispielsweise aus der DE 196 10 879 C1 bekannt, ein

- 2 -

Öffnungselement in den Deckel einzusetzen, welches wiederum mehrteilig ausgebildet ist, und bei dem der Öffnungsring nach dem erstmaligen Öffnen im Basiselement verbleibt. Hierzu sind Sollbruchstellen im Öffnungselement vorgesehen, so daß zum Erreichen der Funktionalität ein erhöhter Konstruktionsaufwand notwendig ist.

Bei den bekannten einteiligen Ausgießelementen ist das Öffnungselement im Basiselement schwenkbar angelenkt und muß vor dem erstmaligen Öffnen in die Packung hineingedrückt werden, wo es sich mit den in die Packung gedrückten Packungsteilen verkantet (DE 691 27 708 T2). Hierbei ist es von Nachteil, daß das Öffnen der Packung oftmals mit dem Finger erfolgt, wobei eine Berührung mit dem Packungsinhalt nicht ausgeschlossen werden kann, so daß die Gefahr einer Kontamination des Packungsinhaltes besteht.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein wiederverschließbares Ausgießelement der eingangs genannten Art so auszustalten und weiterzubilden, daß bei konstruktiv einfacherem Aufbau ein sicheres und für den Verbraucher einfaches Öffnen und Wiederverschließen der Packung möglich ist, ohne daß bereits beim Öffnen ein Wegwerfteil entsteht. Darüber hinaus ist erwünscht, daß das wiederverschließbare Ausgießelement in der Höhe klein baut, um, für Transport und Lagerung, die Stapelbarkeit der mit einem solchen Ausgießelement versehenen Getränkepackungen nicht zu behindern.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem erfindungsgemäßen wiederverschließbaren Ausgießelement dadurch, daß das Öffnungselement gelenkig am Deckel derart befestigt ist, daß beim erstmaligen Öffnen der Packung bei geschlossenem

- 3 -

Deckel die Packungswandung vom Öffnungselement durchstoßen wird und daß das Öffnungselement gleichzeitig als Betätigungsselement zum Öffnen des Deckels ausgebildet ist.

Erfnungsgemäß ist ein wiederverschließbares Ausgießelement geschaffen worden, welches besonders verbraucherfreundlich ist, da es ein leichtes Öffnen der mit einem solchen Ausgießelement versehenen Getränkepackung erlaubt und einfach wiederzuverschließen ist, so daß den hygienischen Anforderungen an ein solches wiederverschließbares Ausgießelement in vollem Umfang gerecht wird.

Nach einer weiteren Lehre der Erfindung ist das Öffnungselement einstückig mit dem Deckel verbunden. Durch die einteilige Ausgestaltung ist der Herstellungsvorgang auf einen Spritzvorgang beschränkt, wodurch geringe Produktionskosten erreicht werden.

Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß das Öffnungselement um eine Achse am Deckel schwenkbar angeordnet ist, die im Bereich der vorderen Hälfte des Deckels senkrecht zur Längsachse des Ausgießelementes verläuft.

Es ist besonders zweckmäßig, wenn bei dem erfundungsgemäßen Ausgießelement das Öffnungselement auf der der Packung abgewandten Seite zur besseren Handhabung eine Öffnung aufweist. Dadurch wird eine besonders hohe Verbraucherfreundlichkeit erzielt, da solcherlei Betätigungsselemente beispielsweise von Getränkendosen bekannt sind.

Nach einer weiteren Lehre der Erfindung ist vorgesehen, daß das Öffnungselement auf der Packung zugewandten Seite eine Schneide od. dgl. aufweist, um ein sicheres Öffnen ohne allzu großen Kraftaufwand zu gewährleisten.

Zur sicheren Öffnung sind das Basiselement, der Deckel und das Öffnungselement im Kontaktbereich mit der Packung mit Heißkleber beschichtet. Auf diese Weise wird beim ersten Betätigen des Öffnungselement das erste Teilstück und beim Betätigen des Deckels das zweite Teilstück der als Schwächungszone ausgebildeten Verbundmaterials aus der Öffnung des Ausgießelementes entfernt.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Ausgießelement einstückig als Kunststoffspritzteil hergestellt ist. Möglich ist jedoch auch eine mehrstückige Ausführung.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn die Verbindungen zwischen Basiselement und Deckel und/oder Deckel- und Öffnungselement als Filmscharniere ausgebildet sind. Hierbei kann das Material im Bereich der Scharniere wegen der kurzen Lebensdauer eines solchen Ausgießelementes dünn ausgebildet sein.

Eine Membran zwischen dem vorderen Bereich des Deckels und dem darin beweglich angeordneten Öffnungselement sorgt für eine sichere Abdichtung bei geschlossenem Deckel und geöffnetem Öffnungselement.

Das erfindungsgemäße Ausgießelement zeichnet sich weiter durch einen Originalitätsverschluß aus. Auf diese Weise läßt sich eine unbeabsichtigte Öffnung - beispielsweise beim Transport - feststellen und der Verbraucher sieht unmittelbar, daß eine mit dem erfindungsgemäßem

- 5 -

Ausgießelement versehene Packung mit intaktem Originalitätsverschluß nicht manipuliert ist und ein einwandfreies Produkt enthält.

Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß das Basiselement und/oder der Deckel wenigstens einen umlaufenden und miteinander korrespondierenden Steg aufweist. Besonders zweckmäßig ist es, wenn das Ausgießelement und der Deckel zum sicheren Verschließen ineinander verrastbar sind. Hierdurch ist es möglich, die offene Packung bei geschlossenem und, vorzugsweise hörbar, verrastetem Deckel zu schütteln, ohne daß das enthaltene Produkt austritt. Gleichzeitig wird die Qualität des Produktes auch in einer einmal geöffneten Packung erhalten.

Die erfindungsgemäße Getränkepackung, bei der das zuvor näher beschriebene erfindungsgemäße Ausgießelement appliziert werden soll, besteht aus einem Verbund von wenigstens einer Trägerschicht aus Papier oder Karton und einer beidseitigen Kunststoffbeschichtung aus Polyethylen (PE) und einer im Packungsgiebel vorgesehenen Schwächungszone, die nach dem Durchstoßen des Öffnungselementes eine Gießöffnung bildet. Zur Ausbildung der Schwächungszone ist es möglich, eine ausgestanzte oder mittels Laserstrahl hergestellte Ausnehmung im Trägermaterial im Bereich der Öffnung des Basiselementes vorzusehen, wobei diese Ausnehmung beidseitig mit einer PE-Schicht überbeschichtet ist. Alternativ ist es auch möglich, im Bereich der Öffnung des aufzuklebenden Basiselementes eine umlaufende Schwächungslinie vorzusehen, die gleichwohl mechanisch ausgestanzt werden kann oder auch mittels Laserstrahl herstellbar ist.

Nachfolgend ist die Erfindung anhand einer lediglich bevorzugte Ausführungsbeispiele darstellenden Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 das erfindungsgemäße Ausgießelement im aufgeklappten Herstellungszustand in Draufsicht,
- Fig. 2 das Ausgießelement in einer Ansicht von unten,
- Fig. 3 das Ausgießelement aus Fig. 1 im Längsschnitt entlang der Linie III-III,
- Fig. 4 das Ausgießelement in einer Seitenansicht in Richtung des Pfeiles IV in Fig. 3,
- Fig. 5 das auf eine Getränkepackung applizierte erfindungsgemäße Ausgießelement in geschlossenem Zustand im Längsschnitt,
- Fig. 6 das Ausgießelement gemäß Fig. 5 nach Betätigen des Öffnungselementes,
- Fig. 7 das Ausgießelement gemäß Fig. 5 mit teilweise geöffnetem Deckel,
- Fig. 8 das Ausgießelement gemäß Fig. 5 bei vollständig geöffnetem Deckel,
- Fig. 9 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Ausgießelementes im aufgeklappten Herstellungszustand in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 10 das auf eine Getränkepackung applizierte erfindungsgemäße Ausgießelement gemäß Fig. 9 in

geschlossenem Zustand in perspektivischer Ansicht,

Fig. 11 das Ausgießelement gemäß Fig. 10 nach Betätigen des Öffnungselementes und

Fig. 12 das Ausgießelement gemäß Fig. 10 bei vollständig geöffnetem Deckel.

Aus den Fig. 1 bis 4 geht der konstruktive Aufbau des erfindungsgemäßen wiederverschließbaren Ausgießelementes hervor. Man erkennt zunächst das eine Öffnung 0 aufweisende Basiselement 1, an dem einstückig ein Deckel 2 zum Öffnen und Wiederverschließen des Ausgießelementes angelenkt ist. Am Deckel 2 ist ein Öffnungselement 3 derart gelenkig befestigt, daß beim erstmaligen Öffnen einer solches Ausgießelement aufweisenden Getränkepackung bei geschlossenem Deckel 2 die Packungswand vom Öffnungselement 3 durchstoßen wird.

Erfindungsgemäß ist das Öffnungselement 3 weiterhin gleichzeitig als Betätigungsselement zum Öffnen des Deckels 2 ausgebildet. Der große Vorteil des erfindungsgemäßen Ausgießelementes besteht also darin, daß ein einziges Betätigungsselement, nämlich der Teil des Öffnungselementes 3, der der Packung abgewandt ist, einen Betätigungsgriff 4 aufweist, mit dessen Hilfe sowohl ein - erstmaliges - Öffnen der Packung als auch ein Öffnen und Schließen des Deckels 2 ermöglicht wird.

Das Öffnungselement 3 ist im dargestellten und insoweit bevorzugten Ausführungsbeispiel einstückig mit dem Deckel 2 verbunden. Zum Erreichen der Dichtigkeit ist der Deckel 2 teilweise als flexible Membran M ausgebildet, wie insbesondere aus Fig. 3 deutlich hervorgeht. Das Öffnungselement 3 ist dabei um eine etwa durch die Mitte

des Deckels 2 verlaufende Achse S am Deckel 2 schwenkbar angeordnet.

Zur besseren Handhabung für den Verbraucher weist der Betätigungsgriff 4 des Öffnungselementes 3 eine Öffnung 5 auf. Der Betätigungsgriff 4 ähnelt somit in seinem äußerem und in seiner Funktion sehr stark dem Betätigungsgriff einer Getränkedose und weist somit eine besonders hohe Verbraucherfreundlichkeit auf, da ein Verbraucher nicht erst Öffnungshinweise studieren muß.

Bevorzugt sind die Verbindungen zwischen Basiselement 1 und Deckel 2 einerseits und auch zwischen Deckel 2 und Öffnungselement 3 als Filmscharniere 6 ausgebildet. Nicht dargestellt ist, daß das Öffnungselement 3 auf der der Packung zugewandten Seite eine Schneide od. dgl. aufweisen kann, um den Öffnungsvorgang zu erleichtern.

Des weiteren ist den Fig. 1, 2 und 4 zu entnehmen, daß das erfindungsgemäße Ausgießelement mit einem Originalitätsverschluß versehen ist, welches aus zwei miteinander korrespondierenden Elementen 7, 8 besteht, von denen das eine Element 7 am Basisteil 1 und das andere Element 8 am Betätigungsgriff 4 des Öffnungselements 3 angeordnet ist.

Vor dem Applizieren auf eine Getränkepackung wird das Öffnungselement 3 auf den Deckel 2 und mit diesem gemeinsam auf das Basiselement 1 geschwenkt, bis sich die Elemente 7, 8 des Originalitätsverschlusses berühren. In diesem Zustand greifen beide Elemente 7, 8 ineinander. Sie bilden, miteinander verschweißt, eine Einheit, die sich nur durch Zerstörung der Verbindung trennen läßt. Die Elemente 7, 8 können dabei gleichzeitig so ausgebildet sein, daß auch nach dem erstmaligen Öffnen

beim erneuten Verschließen ein Verhaken oder Verrasten der damit verbundenen Elemente 1 und 3 erfolgt, um ein unbeabsichtigtes Öffnen zu vermeiden.

Aus Fig. 1 geht des weiteren besonders deutlich hervor, daß das Basiselement 1 und der Deckel 2 umlaufende miteinander korrespondierende Stege 9, 10 aufweisen. Bevorzugt sind diese Stege 9, 10 so ausgebildet, daß das Ausgießelement 1 und der Deckel 2 zum sicheren Verschließen ineinander verrastbar sind. Auf diese Weise läßt sich die - wiederverschlossene - Packung sogar schütteln, ohne daß etwas vom Produkt austritt.

In den Fig. 5 bis 8 ist nun die Funktion des erfindungsgemäßen Ausgießelementes dargestellt. Zur Vereinfachung sind lediglich die drei Grundkonstruktionsteile Basiselement 1, Deckel 2 und Öffnungselement 3 mit zugehörigem Betätigungsgriff 4 mit Bezugszeichen versehen. Aus Fig. 5 geht hervor, daß das Basiselement 1 auf einer Packung P derart appliziert ist, daß die Öffnung O im Basiselement 1 sich mit der Schwächungszone auf der Packungsoberseite deckt, in der das Trägermaterial ausgespart worden ist. Deutlich ist die geringe Bauhöhe des zusammengeklappten Ausgießelementes zu erkennen.

Wenn der Verbraucher nun den von der Ausgießtülle abgewandten Bereich des Betätigungsgriffes 4 ergreift und in Richtung der Gießtülle zieht, wird - bei weiterhin geschlossenem Deckel 2 - das Öffnungselement 3 nach unten geschwenkt, wo es die mit Polyethylen überbeschichtete Gießöffnung durch Zerreissen des PE-Filmes bildet, wie in Fig. 6 gezeigt ist. Durch anschließendes Anheben des Betätigungsgriffes 4 wird der Deckel 2 vom Basiselement 1 geöffnet, wie dies in Fig. 7 dargestellt ist. Fig. 8

zeigt schließlich das vollständig geöffnete Ausgießelement, wobei das Betätigungsselement 4 auf der Packung P anschlägt. Diese Stellung wird auch nach Loslassen des Betätigungsselementes automatisch eingenommen, da das Ausgießelement, wie in den Fig. 1 bis 3 gezeigt in "gestrecktem" Zustand hergestellt wird, so daß eine gewisse Federwirkung im Scharnier zwischen Basiselement 1 und Deckel 2 zum Offenhalten des Ausgießelementes beim eigentlichen Gießvorgang ausgenutzt werden kann.

Die Fig. 9 bis 12 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Ausgießelementes. Auch hier ist bevorzugt das Ausgießelement einstückig hergestellt, wie besonders deutlich Fig. 9 zu entnehmen ist. Dabei ist die Schwenkachse zur Befestigung des Öffnungselementes 3' am Deckel 2' im vorderen Bereich des an das Basiselement 1' angelenkten Deckels 2' angeordnet, so daß bei geschlossenem Ausgießelement der Betätigungsgriff 4' in einer dafür vorgesehenen und nicht näher bezeichneten Ausnehmung im Deckel 2' bündig angeordnet ist, wie deutlich aus Fig. 10 ersichtlich. Die Länge des Betätigungsgriffes 4' ist dabei so gewählt, daß hinter dem Betätigungsgriff 4' noch ein genügend großer Raum in der Ausnehmung des Deckels 2' vorhanden ist, um ein sicheres Hintergreifen des von der Öffnung 5' des Betätigungsgriffes 4' gebildeten Bügels zu ermöglichen. Die entsprechende Bewegung führt zum Durchstoßen des Öffnungselementes 3' der Packungswandlung, wie in Fig. 11 dargestellt ist. Als Originalitätsverschluß dienen hierbei punktuell miteinander verschweißte Stege, die nach dem Öffnen in Fig. 11 als Bezugszeichen 7' und 8' dargestellt sind.

Fig. 12 zeigt nun schließlich das Ausgießelement gemäß den Fig. 9 bis 11 in geöffnetem Zustand. Dabei ist deutlich das herausgerissene Folienstück (PE) zu erkennen. Wie bereits vorher erwähnt, eignet sich das erfindungsgemäße Ausgießelement nicht nur zur Verwendung mit solchen Getränkepackungen, die eine überbeschichtete Ausnehmung als Schwächungszone aufweisen, sondern es ist auch möglich, entlang der späteren Öffnung eine Schwächungslinie im Trägermaterial vorzusehen, wobei dann an der Unterseite des Deckels 2' bzw. an dem vorderen Teil des Öffnungselements 3' nicht nur die herausgerissene Polyethylenfolie (PE), sondern das gesamte herausgetrennte Packungsverbundstück beim erstmaligen Öffnen aus dem Packungsverbund entfernt wird.

Zur sicheren Verrastung von Basiselement 1' und Deckel 2' sind auch bei dem weiteren Ausführungsbeispiel entsprechende Stege 9' und 10' vorgesehen.

**Patentansprüche:**

1. Wiederverschließbares Ausgießelement, insbesondere für Getränkepackungen, mit einem eine Öffnung (O) aufweisenden Basiselement (1), einem daran einstückig angelenkten Deckel (2) zum Öffnen und Wiederverschließen des Ausgießelementes und einem Öffnungselement (3) zum Durchstoßen der Packungswandung,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Öffnungselement (3) gelenkig am Deckel (2) derart befestigt ist, daß beim erstmaligen Öffnen der Packung (P) bei geschlossenem Deckel (2) die Packungswandung vom Öffnungselement (3) durchstoßen wird und daß das Öffnungselement (3) gleichzeitig als Betätigungsselement zum Öffnen des Deckels (2) ausgebildet ist.
2. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Öffnungselement (3) einstückig mit dem Deckel (2) verbunden ist.
3. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 1 oder 2, , dadurch gekennzeichnet, daß das Öffnungselement (3) um eine Achse (S) am Deckel (2) schwenkbar angeordnet ist, die im Bereich der vorderen Hälfte des Deckels (2) senkrecht zur Längsachse des Ausgießelementes verläuft.

4. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Öffnungselement (3) auf der der Packung (P)- abgewandten Seite zur besseren Handhabung einen Betätigungshandgriff (4) aufweist.
5. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungshandgriff (4) mit einer Öffnung (5) versehen ist.
6. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Öffnungselement (3) auf der der Packung (P)- zugewandten Seite eine Schneide od. dgl. aufweist.
7. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Basiselement (1), der Deckel (2) und das Öffnungselement (3) im Kontaktbereich mit der Packung (P) mit Heißkleber beschichtet sind.

8. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgießelement einstückig als Kunststoffspritzteil hergestellt ist.
9. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungen zwischen Basiselement (1) und Deckel (2) und/oder Deckel (2) und Öffnungselement (3) als Filmscharniere (6) ausgebildet sind.
10. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem vorderen Bereich des Deckels (2) und dem darin beweglichen Öffnungselement (3) eine Membran (M) zur Abdichtung vorgesehen ist.
11. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgießelement mit einem Originalitätsverschluß (7, 8) versehen ist.
12. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 11,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Originalitätsverschluß (7, 8) das Basiselement

- (1) und den Betätigungsgriff (4) des Öffnungselements (3) miteinander verbindet.
13. Wiederverschließbares Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Basiselement (1) und/oder der Deckel (2) umlaufende miteinander korrespondierende Stege (9, 10) aufweist.
14. Wiederverschließbares Ausgießelement nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgießelement (1) und der Deckel (2) zum sicheren Verschließen entlang der Stege (9, 10) ineinander verrastbar sind.
15. Getränkepackung, insbesondere Flachgiebelverbundpackung, wobei der Verbund wenigstens eine Trägerschicht aus Papier oder Karton und eine beidseitige Kunststoffbeschichtung aus Polyethylen (PE) aufweist, mit einer im Packungsgiebel vorgesehenen Schwächungszone, die nach dem Durchstoßen eine Gießöffnung bildet, zur Verwendung mit einem wiederverschließbaren Ausgießelement nach einem der Ansprüche 1 bis 14.
16. Getränkepackung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwächungszone von einer von beiden Seiten mit einer PE-Schicht überbeschichteten Ausnehmung im Trägermaterial in der Form der Öffnung des

- 16 -

Basiselementes gebildet wird.

17. 17. Getränkepackung nach Anspruch 15,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß  
das Trägermaterial zur Bildung der Schwächungszone  
im Bereich der Öffnung des Basiselementes eine  
umlaufende Schwächungslinie aufweist.
18. Getränkepackung nach Anspruch 17,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß  
die Schwächungslinie gestanzt ist.
19. Getränkepackung nach Anspruch 17,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß  
die Schwächungslinie gelasert ist.

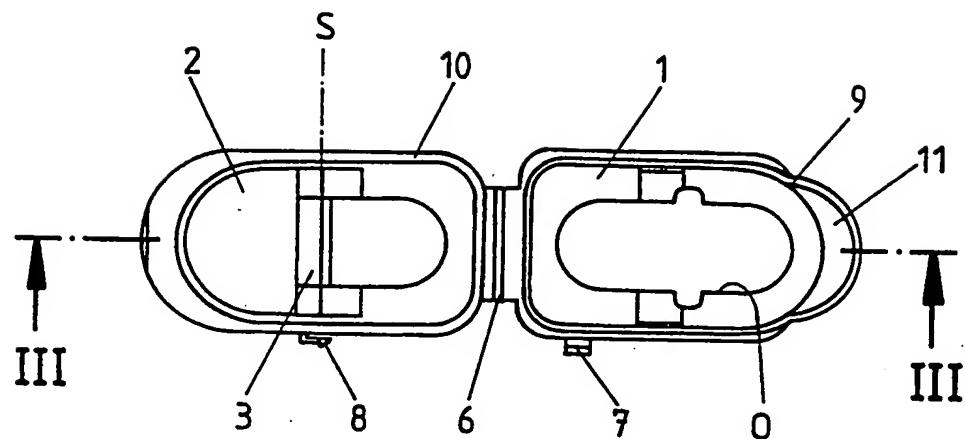


Fig.1

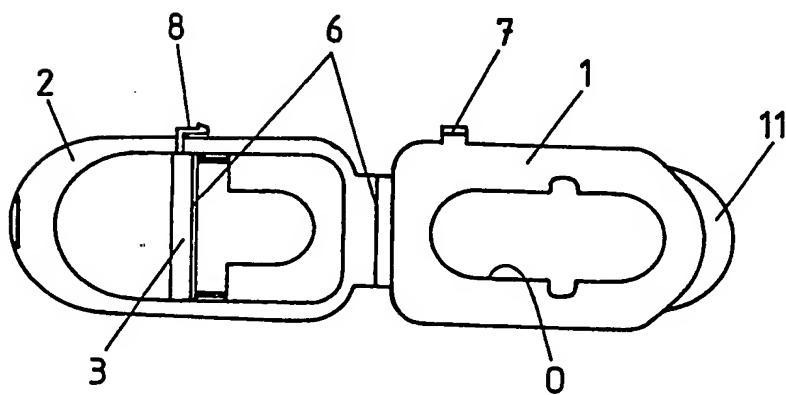


Fig.2

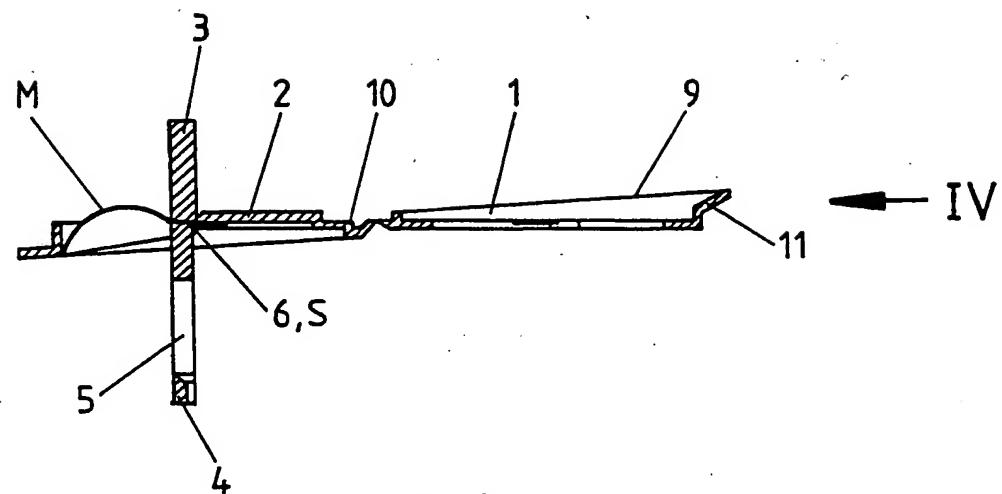


Fig. 3

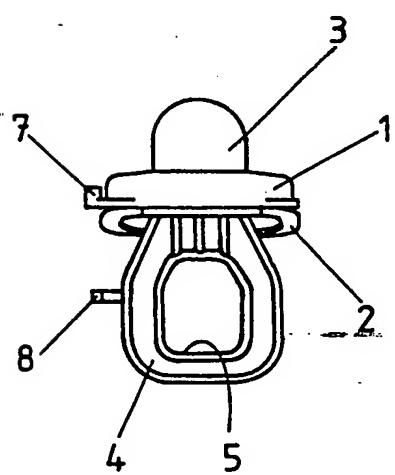


Fig. 4

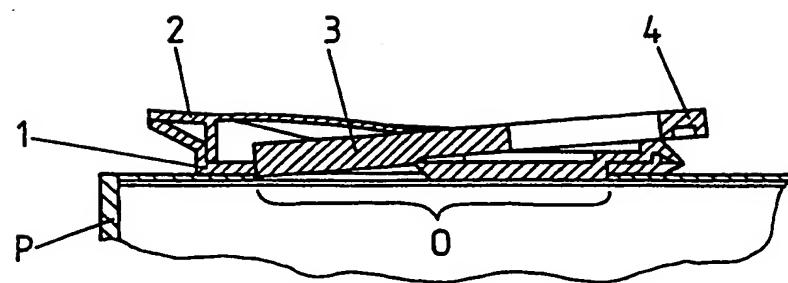


Fig.5

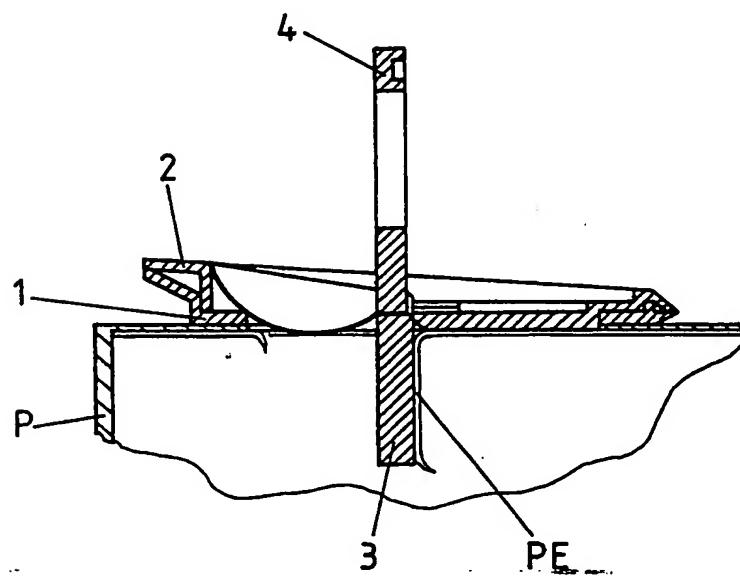


Fig.6

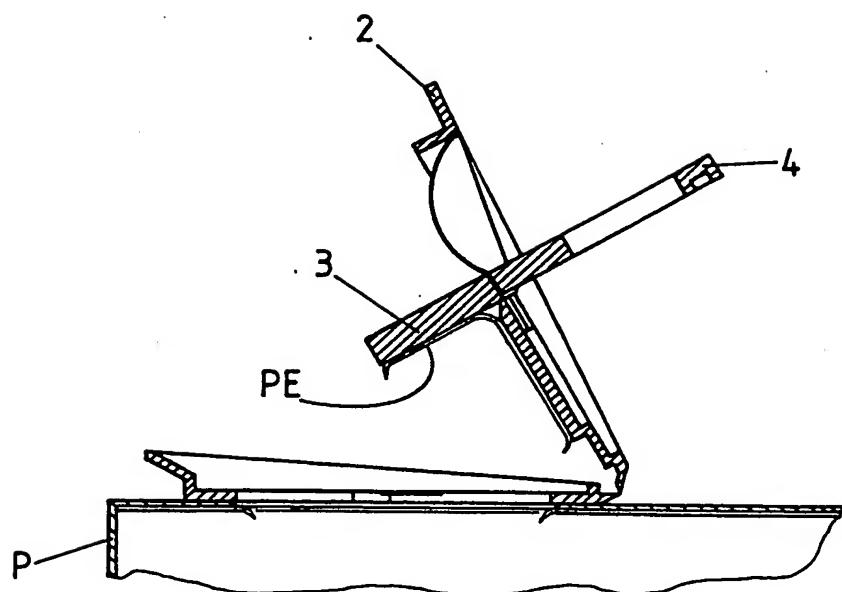


Fig. 7

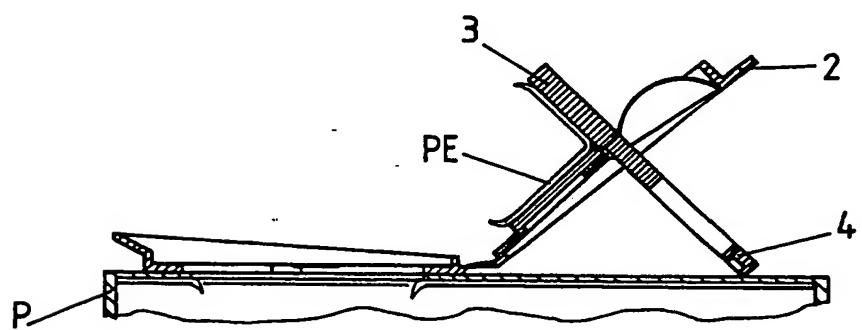


Fig. 8

5/5

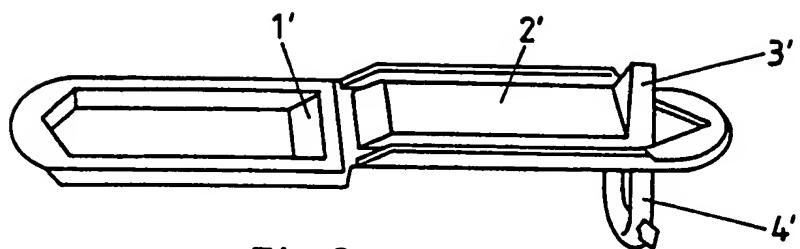


Fig. 9

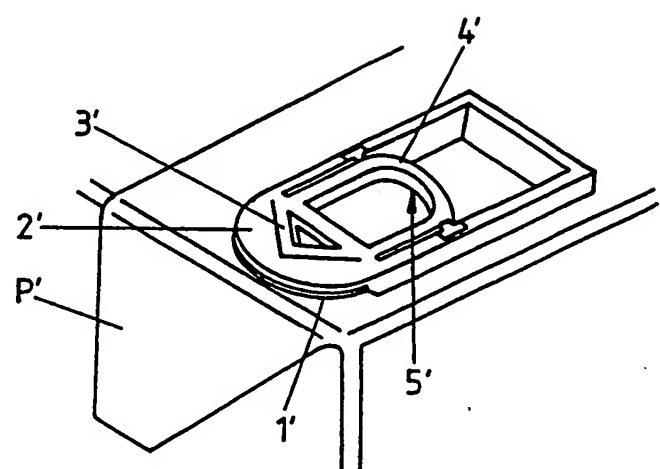


Fig. 10

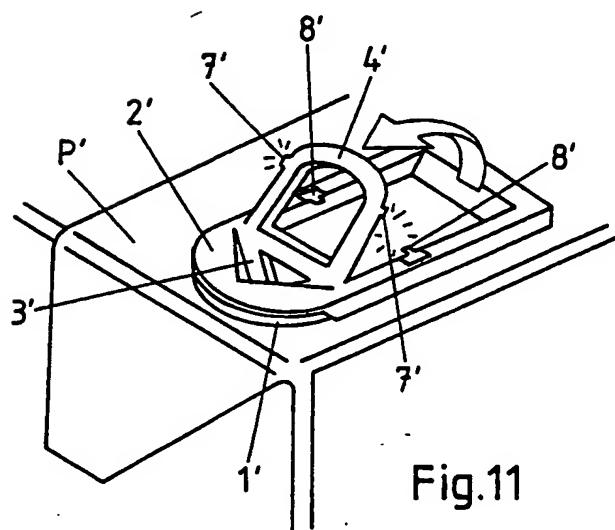


Fig. 11

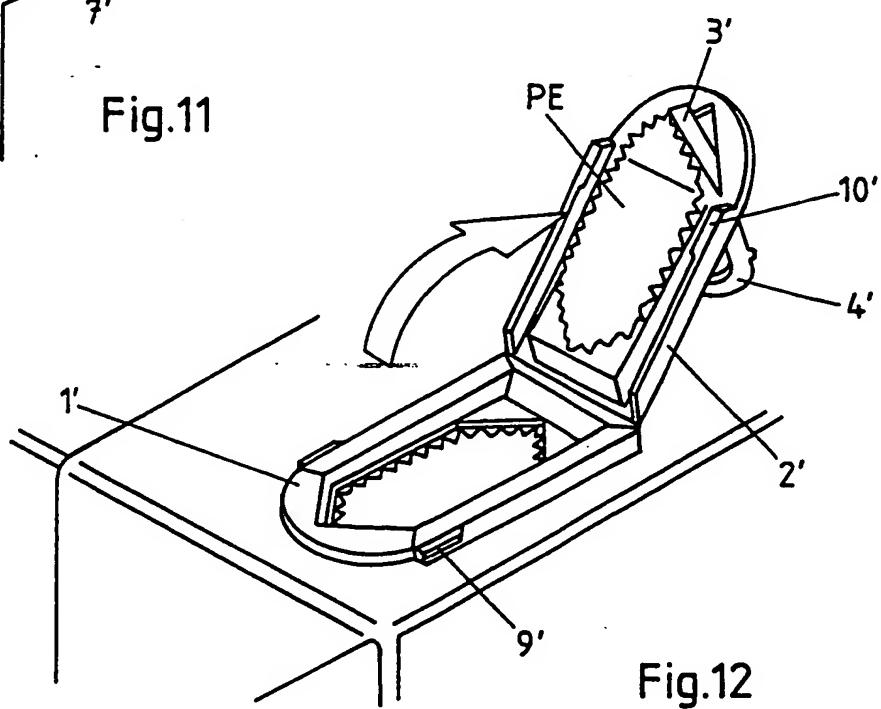


Fig. 12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No  
PCT/EP 99/00841

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 6 B65D5/74

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 210 359 A (DAI NIPPON) 7 June 1989  see page 9, line 5 - line 15	1-9, 15, 16
Y	see page 22, line 3 - page 28, line 9; figures 14-26 ---	10, 11, 17-19
A	US 4 990 200 A (HEINZ) 5 February 1991 see column 2, line 35 - column 3, line 53; figures 1-6 ---	7
P, Y	DE 197 27 996 A (PKL) 6 August 1998 see column 3, line 23 - line 42; figures ---	10
Y	EP 0 577 865 A (PROCTER & GAMBLE) 12 January 1994 see column 8, line 26 - line 51; figures 1-3 ---	11
A	---	12-14
	-/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 June 1999

Date of mailing of the international search report

09/06/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Newell, P

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte      onal Application No  
PCT/EP 99/00841

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 332 800 A (PKL) 20 September 1989 see column 7, line 28 – column 8, line 2; figures 1-3 ----	11
Y	DE 44 09 946 A (PKL) 28 September 1995 cited in the application see claims 6,7; figures -----	17-19

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

Int'l Application No

PCT/EP 99/00841

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
GB 2210359 A	07-06-1989	DE 3832412 A		13-04-1989
		GB 2241224 A, B		28-08-1991
		GB 2241225 A, B		28-08-1991
		US 4948015 A		14-08-1990
		US 5027979 A		02-07-1991
		US 5069372 A		03-12-1991
US 4990200 A	05-02-1991	NONE		
DE 19727996 A	06-08-1998	WO 9833714 A		06-08-1998
EP 577865 A	12-01-1994	AT 133384 T		15-02-1996
		DE 69207895 D		07-03-1996
		DE 69207895 T		05-09-1996
		DK 577865 T		20-05-1996
		ES 2089300 T		01-10-1996
		GR 3018788 T		30-04-1996
EP 332800 A	20-09-1989	DE 3808303 A		21-09-1989
		AT 83726 T		15-01-1993
		AU 3086089 A		14-09-1989
		CA 1326652 A		01-02-1994
		HU 208939 B		28-02-1994
		JP 2004634 A		09-01-1990
		US 4930683 A		05-06-1990
DE 4409946 A	28-09-1995	AT 160747 T		15-12-1997
		CA 2186233 A		28-09-1995
		CN 1146753 A		02-04-1997
		CZ 9602763 A		12-03-1997
		DE 59501077 D		15-01-1998
		WO 9525669 A		28-09-1995
		EP 0750564 A		02-01-1997
		ES 2109817 T		16-01-1998
		HU 74819 A		28-02-1997
		PL 317188 A		17-03-1997
		US 5875958 A		02-03-1999

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/00841

## A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 B65D5/74

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestpräzisstoffs (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 6 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestpräzisstoffs gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 2 210 359 A (DAI NIPPON) 7. Juni 1989	1-9, 15, 16
Y	siehe Seite 9, Zeile 5 - Zeile 15 siehe Seite 22, Zeile 3 - Seite 28, Zeile 9; Abbildungen 14-26 ---	10, 11, 17-19
A	US 4 990 200 A (HEINZ) 5. Februar 1991 siehe Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 53; Abbildungen 1-6 ---	7
P, Y	DE 197 27 996 A (PKL) 6. August 1998 siehe Spalte 3, Zeile 23 - Zeile 42; Abbildungen ---	10
Y	EP 0 577 865 A (PROCTER & GAMBLE) 12. Januar 1994	11
A	siehe Spalte 8, Zeile 26 - Zeile 51; Abbildungen 1-3 ---	12-14
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :  
 "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

2. Juni 1999

09/06/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5816 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Newell, P

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/00841

**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 332 800 A (PKL) 20. September 1989 siehe Spalte 7, Zeile 28 - Spalte 8, Zeile 2; Abbildungen 1-3 -----	11
Y	DE 44 09 946 A (PKL) 28. September 1995 in der Anmeldung erwähnt siehe Ansprüche 6,7; Abbildungen -----	17-19

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/00841

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2210359	A	07-06-1989	DE	3832412 A	13-04-1989
			GB	2241224 A, B	28-08-1991
			GB	2241225 A, B	28-08-1991
			US	4948015 A	14-08-1990
			US	5027979 A	02-07-1991
			US	5069372 A	03-12-1991
US 4990200	A	05-02-1991	KEINE		
DE 19727996	A	06-08-1998	WO	9833714 A	06-08-1998
EP 577865	A	12-01-1994	AT	133384 T	15-02-1996
			DE	69207895 D	07-03-1996
			DE	69207895 T	05-09-1996
			DK	577865 T	20-05-1996
			ES	2089300 T	01-10-1996
			GR	3018788 T	30-04-1996
EP 332800	A	20-09-1989	DE	3808303 A	21-09-1989
			AT	83726 T	15-01-1993
			AU	3086089 A	14-09-1989
			CA	1326652 A	01-02-1994
			HU	208939 B	28-02-1994
			JP	2004634 A	09-01-1990
			US	4930683 A	05-06-1990
DE 4409946	A	28-09-1995	AT	160747 T	15-12-1997
			CA	2186233 A	28-09-1995
			CN	1146753 A	02-04-1997
			CZ	9602763 A	12-03-1997
			DE	59501077 D	15-01-1998
			WO	9525669 A	28-09-1995
			EP	0750564 A	02-01-1997
			ES	2109817 T	16-01-1998
			HU	74819 A	28-02-1997
			PL	317188 A	17-03-1997
			US	5875958 A	02-03-1999

**THIS PAGE BLANK (upper)**